Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université de STRASBOURG
Mention: Médecine

ANNÉE 1933 № 43

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Sonia KAGAN

née le 7 Août 1908 à Lodz (Pologne)

De la Méthode en Neurologie

Considérations Générales sur l'oeuvre de J. BABINSKI

Président: M. J.-A. BARRÉ, Professeur

STRASBOURG
Imprimerie Ch. & J. Goeller, 6c, Place d'Austerlitz
1933

Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université de STRASBOURG
Mention: Médecine

ANNÉE 1933 № 43

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Sonia KAGAN

née le 7 Août 1908 à Lodz (Pologne)

De la Méthode en Neurologie

Considérations Générales sur l'oeuvre de J. BABINSKI

Président: M. J.-A. BARRÉ, Professeur

STRASBOURG
Imprimerie Ch. & J. Goeller, 6c, Place d'Austerlitz
1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM. MERKLEN ✻ ✪ I.
Assesseur	NICLOUX ✻ ✪ I.

Professeurs

Embryologie	MM. ANCEL ✻ ✪ I.
Anatomie	FORSTER ✻ ✪ I.
Histologie	BOUIN O. ✻ ✪ I.
Physiologie	SCHAEFFER ✪ I.
Physique biologique	VLÈS ✻ ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX ✻ ✪ I.
Anatomie pathologique . . .	MASSON ✻ ✪ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale	SCHWARTZ ✪ I.
Hygiène, Bactériologie . . .	BORREL C. ✻ ✪ I.
Médecine légale	CHAVIGNY C. ✻ ✪ I.
Clinique médicale	MERKLEN ✻ ✪ I. AMBARD ✻ ✪ I.
Clinique chirurgicale	SORREL ✻ ✪ I. ✻ ✻ STOLZ ✻ ✪ I.
Clinique ophtalmologique . . .	WEILL ✪ I.
Clinique dermatologique . . .	PAUTRIER O. ✻ ✪ I.
Clinique psychiatrique	PFERSDORFF ✻ ✪ I
Clinique neurologique	BARRÉ ✻ ✪ I.
Clinique gynécologique et accouchements	REEB ✪ I.
Clinique infantile	ROHMER ✻ ✪ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique	CANUYT ✻ ✪ I.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	X

Professeurs sans chaire :

MM. ARON Max ✪ I.	MM. FONTÈS ✪ A.
BELLOCQ ✪ I.	GERY ✪ I.

Chargés de cours et Agrégés

MM. BENOIT ✪ A.	MM. KREIS ✪ A.
GELMA ✪ I.	LARROUSSE ✪ A.
GUNSETT ✻ ✪ I.	REISS
HANNS ✻ ✪ I.	SIMON ✻ ✪ A.
HUMBERT ✻ ✪ A.	SIMONIN ✻ ✪
KAYSER	VAUCHER ✻ ✪ A.
KELLER ✪ I.	WEISS A.

Chargés d'un cours complémentaire:

MM M. MEYER ✪ A. ROEDERER.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

A MES PARENTS

A MA GRAND'MERE

A MA SOEUR ET A MON FRERE

A MON AMIE FRANIA UNIKOWSKA

A MES AMIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552728_0034

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR J.-A. BARRÉ

Professeur de Clinique Neurologique
à la Faculté de Médecine de Strasbourg
Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de ma profonde admiration pour son enseignement original, si remarquable de clarté, de méthode et d'exposition scientifique.

Je ne sais comment lui exprimer ma reconnaissance pour tout ce qu'il a fait pour moi, pour l'accueillante bonté et la bienveillance qu'il ma toujours témoignées; qu'il trouve ici l'expression de ma très vive gratitude

A MES MAITRES DU JURY

A MES MAITRES
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Préface.

La thèse de Mlle S. Kagan paraît un an après la mort de Babinski et presque exactement à la date anniversaire. Elle est née dans l'esprit de celle qui la signe pendant la leçon inaugurale de mon cours de l'an dernier. J'avais tout naturellement consacré cette première heure d'entretien avec mes auditeurs à leur parler du Maître qui venait de disparaître et j'avais pris pour sujet: «de la méthode en Neurologie».

J'avais tenu ainsi à associer la Clinique Neurologique de Strasbourg, à laquelle Babinski s'intéressait si vivement, au deuil de la Neurologie française, et la Réunion Neurologique de notre Université, la filiale qu'il était venu inaugurer en 1925, à la perte si cruellement ressentie par la Maison-Mère de Paris, où il avait apporté, pendant trente années, une à une, les pièces multiples de l'édifice si génialement architecturé qu'il nous laisse.

Après avoir évoqué de nombreux souvenirs de la vie de Babinski, passé en revue la longue suite des acquisitions que nous lui devons, je m'attachai à l'exposé de sa méthode. Jamais ce terme, qu'on applique avec une excessive générosité à tant de manifestations peu ordonnées de l'activité humaine, ne trouva illustration plus belle que dans l'œuvre

de Babinski. Littré définit la méthode: «un ensemble de procédés raisonnés pour faire quelque chose», et encore, «un ordre que l'on suit dans l'étude ou dans l'enseignement d'une science, suivant les conditions essentielles à cette science». Cette définition trouve dans toute l'œuvre de Babinski une application parfaite, et j'eus la joie que l'on peut comprendre à en faire à mes élèves, ses petits-fils spirituels, la facile et abondante démonstration.

A l'issue de la leçon, Mlle Kagan, qui avait communié profondément avec toute l'assistance dans l'admiration émue soulevée par tant de découvertes utiles, me demanda de consacrer sa thèse inaugurale au développement de ce que j'avais indiqué d'essentiel sur la méthode que Babinski avait suivie pour les réaliser. Pourvue d'une bonne instruction neurologique et Polonaise d'origine, elle avait un double titre à réclamer l'honneur d'une pareille tâche dont son enthousiasme et sa dévotion reconnaissante lui laissaient voir toute la grandeur, en lui masquant un peu les difficultés. Mlle Kagan se mit à la besogne, fit de nombreuses lectures neurologiques, se livra à de patientes réflexions et composa le travail qu'elle apporte aujourd'hui.

Nous croyons pouvoir dire que cette étude représente un type dont on trouve assez peu d'exemples dans la liste des thèses, en même temps que nous nous plaisons à espérer qu'elle contribuera peut-être à grandir, dans l'esprit de ceux qui cherchent, le souci d'ordonner leurs efforts.

J'ai naturellement suivi avec l'intérêt le plus sympathique le développement de cette thèse, qui fut pour moi l'occasion de faire exprimer, et de

dire un peu l'admiration que j'ai pour l'œuvre et la méthode de mon Maître, et j'éprouve une douce et profonde joie à présenter une jeune Polonaise, élève de la Clinique Neurologique de Strasbourg, qui vient d'accomplir, en écrivant cette thèse à la glorification de Babinski, un geste doublement et hautement symbolique.

J.-A. Barré
Elève de Babinski.

Avant-Propos.

Ayant eu l'occasion de suivre, au cours de nos études, les leçons de notre Maître, M. le Prof. Barré, nous avons été frappée par la multitude et l'importance des acquisitions neurologiques relevant des travaux de Babinski. Mais c'est seulement après sa mort, après avoir entendu les paroles émouvantes et pleines d'admiration pour le Maître disparu qu'a prononcées M. le Prof. Barré que nous avons été impressionnée au point où nous le sommes par le tableau de la personnalité remarquable qu'on a fait revivre sous nos yeux, et la valeur de la méthode de travail qui a été analysée pour nous.

Ceci a stimulé notre intérêt déjà éveillé et nous a incitée à nous attacher de plus près à l'étude de l'œuvre scientifique considérable construite par Babinski.

Babinski a joué un tel rôle dans l'évolution de la neurologie récente qu'il nous a paru utile d'y réfléchir avec insistance et d'analyser les caractéristiques, non seulement de l'œuvre réalisée, mais surtout de la méthode, grâce à laquelle les découvertes successives ont pu être faites. En effet, il peut y avoir grand intérêt pour les médecins actuels, et pour ceux qui vont venir, à connaître la position prise par Babinski par rapport à ses devanciers, à sentir l'importance et l'originalité de la direction nouvelle qu'il a imprimée à la neurologie

de son temps et à trouver, dans la considération profonde de cette œuvre et de cette méthode, des directives utilisables.

La mort de Babinski marque un événement douloureux dans l'histoire de la neurologie. De tous côtés, en France et à l'étranger, on s'est ému d'une pareille disparition et on a présenté, sur l'œuvre du Maître, des remarques pleines d'admiration et des éloges enthousiastes.

Qu'il nous soit permis de reproduire ici quelques réflexions recueillies dans les discours prononcés par ses élèves ou les écrits consacrés à sa mémoire, qui illustreront mieux que nous ne pourrions le faire nous-même la grandeur de cette figure éminente et la rigueur de sa méthode.

«Babinski [1]) avait été un des membres fonda-«teurs de la Société de Neurologie. C'est devant «elle qu'il a défendu ses idées et ses découvertes, «avec courtoisie, mais aussi avec force. N'avançant «rien qu'il n'eût longtemps mûri et longtemps «contrôlé, il soutenait ses opinions avec réflexion, «ténacité et même avec passion. Quand son élan «pour ce qu'il croyait la vérité faisait taire ses «scrupules et qu'il laissait cours au libre enchaîne-«ment de ses idées, il était magnifique à voir et à «entendre.

«... Reconnaître, le malade vivant, les maladies «du système nerveux au moyen de symptômes «objectifs qui leur appartiennent en propre, qu'ils «soient observés directement ou provoqués, tels «sont les fondements de la méthode de Babinski.

«Mais on aurait pu avoir toutes ces idées et «n'en rien tirer.

---

[1]) Discours de M. Cl. Vincent à la Réunion de la Soc. Neurol., Novembre 1932.

«Pour découvrir, il fallait observer: Pour «Babinski, observer c'est bien regarder. C'est re-«garder largement. C'est regarder longtemps. C'est «recommencer sans cesse à regarder. Il faut encore «que le phénomène que l'on observe soit net; c'est-«à-dire il faut que le phénomène soit patent pour «tout médecin non averti: L'avez vous bien vu?... «répétait-il souvent..., est-ce net?...

«Il faut encore savoir comment se comporte «l'homme normal dans les conditions où l'on ob-«serve le phénomène pathologique. Et à ce sujet il «ne suffit pas de regarder un individu normal: il «faut en voir des centaines qui sont normaux, car «le normal se meut dans certaines limites.

«Enfin, l'observàteur doit se défier de se «suggestionner lui-même.

«Il était difficile qu'une telle méthode, appli-«quée par un tel homme, ne donnât pas une œuvre «considérable. Dans cette œuvre, on peut dire que «tout est à lire, car si tous les faits qu'il a observés «et publiés n'ont pas, sur le plan de nos connais-«sances actuelles, la même importance, tous ont été «étudiés avec les mêmes directives et la même «conscience.»

Le Dr. Logre [2]) s'exprime ainsi sur Babinski, «le neurologiste de génie»: «Son grand titre de «gloire sera d'avoir enrichi, plus qu'aucun autre, la «clinique du système nerveux par ses recherches «approfondies relatives à des signes déjà connus, «et surtout par la découverte multiple et fondamen-«tale de signes ayant jusqu'à lui complètement «échappé à l'attention de tous les observateurs.

---

2) «Temps», 18 Novembre 1932.

«Le signe de Babinski constitue maintenant un «des points de repère les plus sûrs et les plus indis-«pensables de l'examen médical; et comme, par un «juste hommage, il porte en tous pays le nom de «son auteur, on peut dire, avec un savant étranger, «qu'il n'y a pas de seconde où, à la surface du «globe, un médecin ne prononce le nom de «Babinski.»

Ensuite M. Logre «dégage les grandes idées «directrices qui ont présidé à l'élaboration d'une «œuvre si considérable, si solide et si harmonieuse.

«1° Un haut idéal de certitude objective.

«2° Une méthode rigoureuse à point de départ «solide.

«3° Le sens de la recherche expérimentale.

«4° Une constante préoccupation thérapeu-«tique.

«Aucun médecin, depuis le grand Laënnec, n'a «du moins en clinique, apporté une contribution «aussi décisive et complète aux progrès de sa spé-«cialité. Le praticien qui examine un malade, «atteint d'affection neurologique, se sert à chaque «instant de ses leçons. Nul médecin au monde, s'il «prétend connaître son métier, n'a le droit de les «ignorer. Dans les différentes étapes, successives «et nécessaires, de l'enquête neurologique, le «clinicien commence par Babinski, continue par «Babinski et termine par Babinski...

«Sa méthode, rigoureuse et originale, vaut pour «toute description scientifique, et non seulement «pour la neurologie. A Babinski surtout la neuro-«logie française doit la place qu'elle occupe dans le «monde, c'est-à-dire la première.»

Nous ne voudrions pas terminer sans avoir évoqué les mots de notre Maître, M. le Prof. Barré, qui sont restés gravés dans notre mémoire:

«En science il y a ceux qui sèment, ceux qui «récoltent et ceux qui glanent. Babinski a semé une «magnifique moisson, et il a récolté. Il reste à ses «élèves, à ceux qui lui survivent, à glaner sur son «champ ou à s'aventurer dans des champs nou«veaux.

«Heureux s'ils peuvent trouver quelques épis «clairsemés et s'ils ont la chance de les transmettre «à des continuateurs. Heureux s'ils peuvent pré«parer une moisson nouvelle.

«Mais quoi qu'ils fassent, quels qu'ils soient, «ils seront dominés par son génie.

«Leur plus beau titre sera toujours d'avoir été «son élève; leur plus bel orgueil, de le proclamer; «leur plus beau rôle, de répandre sa parole et de «faire connaître sa méthode de recherche.» [3]).

---

3) Leçon d'ouverture du Cours de Neurologie de Strasbourg, semestre d'hiver 1932.

I. — EXPOSE DE L'ŒUVRE DE BABINSKI.

C'est à l'œuvre puissante de Babinski que la neurologie actuelle doit son développement et son importance grandissant sans cesse.

Nous ne pouvons entreprendre, dans le cadre limité de cette thèse, une étude détaillée des innombrables recherches que Babinski a poursuivi, de ses investigations patientes, et des découvertes qui figurent parmi les plus riches acquisitions de la médecine. Mais nous nous proposons d'envisager successivement et d'analyser les syndrômes de la pathologie nerveuse, au développement desquels il a particulièrement contribué. Ceci impose, d'ailleurs, de passer en revue presque toute la neurologie, car il n'y a pas ou il n'y a que peu d'entités ou de syndrômes dans ce domaine auxquels Babinski ne se soit intéressé au cours de sa vie laborieuse.

Grâce à l'extrême obligeance de notre Maître, M. le Prof. Barré, qui nous y a autorisée, nous nous en tiendrons à un exposé sommaire en suivant le plan d'un ouvrage complet sur l'œuvre de Babinski, qui paraîtra bientôt grâce aux soins de ses élèves et amis.

I. — *La méthode de Babinski.*

On peut considérer comme point de départ de la méthode séméiologique de Babinski sa leçon, faite à l'hôpital de la Pitié (Gazette des Hôpitaux, 11 Octobre 1904), intitulée: «*Introduction à la séméiologie des maladies du système nerveux. Des*

symptômes objectifs que la volonté est incapable de reproduire. De leur importance en médecine légale», ainsi que la conférence faite le 11 Janvier 1925 à la première séance de la Réunion neurologique de Strasbourg, ayant pour sujet: «*Quelques considérations sur l'interrogatoire en clinique et les symptômes subjectifs*».

Attachant une grande importance à la séméiologie, «qui est le fondement de la clinique», Babinski envisage séparément et compare l'importance que peuvent avoir, pour le médecin en général et le neurologue en particulier, les symptômes objectifs et subjectifs.

Après avoir insisté particulièrement sur la portée énorme des phénomènes objectifs, «que la volonté du malade est impuissante à reproduire», pour le clinicien qui cherche à établir un diagnostic sûr et précis, Babinski passe en revue un certain nombre de ces signes, indiquant une technique précise qui permet de les rechercher facilement.

Ainsi l'étude des signes oculaires, du plus haut intérêt en neurologie, permet de déceler l'existence d'une lésion des centres nerveux, surtout grâce à l'usage de l'ophtalmoscope. L'abolition isolée du réflexe pupillaire à la lumière est d'ailleurs, d'après Babinski, «l'un des signes les plus remar-«quables de la sémiotique des maladies nerveuses».

Les réflexes peuvent être considérés comme les plus précieux des éléments d'investigation, que le médecin met en œuvre pour l'étude des maladies nerveuses.

L'abolition ou l'exagération des réflexes tendineux, les troubles des réflexes cutanés, ont une importance séméiologique de premier ordre, ap-

portant surtout un appoint de certitude quand il s'agit de distinguer des manifestations hystériques celles qui dépendent des lésions du système nerveux.

Les troubles trophiques et circulatoires ont également une grande valeur pour le clinicien.

D'une manière générale, grâce à la connaissance de ces symptômes, «dans l'appréciation des- «quels le médecin n'est pas à la merci du sujet «qu'il examine, il est en mesure de porter des «diagnostics rigoureusement précis».

Les symptômes subjectifs, «qui seraient mécon- «nus de l'observateur sans l'intervention du sujet «en observation, comme il n'existe aucun moyen «de les apprécier avec rigueur, de les mesurer, ne «méritent d'occuper en séméiologie qu'une place «de second ordre».

Mais leur importance, et la valeur surtout d'un interrogatoire bien mené, n'en sont pas moins grandes. Babinski insiste avec raison sur le rôle du médecin vis-à-vis du malade, sur son attitude qui doit être prudente, impartiale pour ne pas influencer ni suggérer ses réponses.

De même, «le rôle du patient est très impor- «tant. C'est par les renseignements fournis par ce- «lui-ci que le médecin sera informé de l'existence «de douleurs, de leur siège, de leur caractère». Le malade seul est en mesure d'indiquer au médecin les traits caractéristiques de ses souffrances, les sensations particulières qu'il éprouve. C'est surtout les renseignements fournis par le malade sur le vertige, la douleur, quand ils sont précis, «circons- tanciés», qui ont une importance capitale.

«Mais encore faut-il que leur authenticité paraisse fondée.» Et puisque, même en l'absence d'une suggestion médicale ou d'une hétéro-suggestion quelconque, la réalité de phénomènes subjectifs ne peut être démontrée, Babinski conclut «qu'un diagnostic, fondé uniquement sur des symptômes subjectifs, c'est-à-dire sur des sensations «qui peuvent être feintes, imaginaires ou dénaturées «par la description de celui qui les éprouve, sur des «phénomènes que la volonté peut reproduire, n'est «jamais d'une certitude absolue».

II. — *Séméiologie.*

Observateur patient et attentif, travailleur persévérant et sagace, guidé par son esprit profond de déduction clinique, Babinski a remis à l'ordre du jour et entièrement recréée la méthode séméiologique en neurologie.

A) Il fait connaître le «phénomène des orteils», appelé depuis: *signe de Babinski,* signe de la plus haute valeur, dont nous tâcherons de démontrer ultérieurement toute la portée et les conséquences.

B) Ayant compris que ce sont les *réflexes ossotendineux* qui, phénomènes essentiellement objectifs, constitueraient, pour ainsi dire, la base de la séméiologie, Babinski s'attache particulièrement à leur étude. Il démontre la signification de ceux qui étaient déjà connus, en crée un certain nombre de nouveaux et, ce qui est d'une importance capitale, en indique ou perfectionne la technique. Et c'est grâce à lui qu'on est actuellement en mesure, en employant sa méthode d'exploration, décrite d'une manière précise et détaillée, de rechercher systé-

matiquement ces réflexes, qui sont des adjuvants indispensables pour le diagnostic neurologique.

C) C'est à Babinski que la séméiologie nerveuse doit la première et véritable utilisation clinique des *réflexes de défense.*

D) C'est lui également qui, guidé constamment par un souci d'objectivité, et saisissant l'importance que peut avoir pour le médecin la recherche exacte des *troubles de la sensibilité,* indique dans sa conférence (faite à la Société de l'Internat des Hôpitaux de Paris, le 28 Juin 1906), ayant pour sujet sa «conception de l'Hystérie et de l'Hypnotisme», sa manière de procéder, ayant surtout en vue d'éviter des erreurs imputables à un examen mal conduit, pouvant suggestionner le malade.

E) Babinski a mis au point un grand nombre d'autres signes de séméiologie, caractéristiques pour l'*hémiplégie organique,* comme l'hypotonie musculaire, le signe du peaucier, le mouvement combiné de flexion de la cuisse et du tronc et encore toute une série d'autres, que nous indiquerons en traitant l'hémiplégie plus en détail.

F) Comme nous l'avons déjà mentionné, Babinski s'intéressait beaucoup à la *séméiologie oculaire.* Il insistait particulièrement sur la recherche du réflexe pupillaire à la lumière qui, signe essentiellement objectif, rend des services incontestables dans l'établissement du diagnostic neurologique de syphilis cérébrospinale.

G) On peut dire qu'une très grande partie de la *séméiologie cérébelleuse* a été créée par Babinski. Il a imaginé notamment toute une série d'épreuves, qui mettent en évidence les perturba-

tions du cervelet et leurs modalités particulières. Les épreuves les plus fidèles auxquelles on a le plus souvent recours en clinique, sont les suivantes: celle du doigt au nez, de retournement de la main sur le genou, des «marionnettes» et du talon au genou. D'autres encore, d'un ordre plutôt secondaire: flexion démesurée de la cuisse sur le bassin, constatée dans le premier temps de la marche et une attitude particulière que prend le cérébelleux si l'on fléchit son tronc en arrière: il garde alors ses genoux raides et tomberait en arrière s'il n'était pas soutenu. Enfin, le phénomène de la catalepsie cérébelleuse, très rare, qui «nécessite, pour se décelle du doigt au nez, du retournement de la main «velopper, la réalisation d'un ensemble de condi-«tions, dont la réunion est exceptionnelle».

Toutes ces perturbations des mouvements amènent Babinski à considérer le cervelet comme «un régulateur des mouvements» et comme un frein.

H)Babinski a contribué également à enrichir la *séméiologie vestibulaire* d'une recherche instrumentale: *l'épreuve voltaïque*. Le vertige voltaïque était connu déjà auparavant; Babinski en expérimentant sur le pigeon, a mis au point son mécanisme et a surtout établi les notions concernant ses perturbations. Les modifications du vertige voltaïque («phénomène auriculaire» de Babinski) d'ordre subjectif ou objectif «fournissent, d'après «lui, d'importants éléments d'appréciation lors-«qu'il s'agit de différencier une affection auricu-«laire vraie d'un trouble imaginaire ayant la «suggestion pour cause ou encore quand on soup-«çonne la simulation».

L'épreuve voltaïque de Babinski a été depuis vingt ans l'objet de travaux nombreux et peu à peu son intérêt s'est trouvé déplacé; associée aujourd'hui à d'autres épreuves, calorique et rotatoire, elle peut permettre d'arriver à des précisions de valeur dans le diagnostic de nombreux états pathologiques du nerf vestibulaire et de l'étage postérieur du crâne.

Babinski s'occupe de *Torticolis* «mental», et le considère, comme relevant d'une altération organique des centres nerveux à une époque où on s'accordait pour y voir un trouble psycho-moteur «fonctionnel».

Babinski s'est occupé de la *maladie de Parkinson,* contribuant à sa description, et des *myoclonies.*

Il fournit toute une série de caractères cliniques appartenant à l'*hémispasme facial périphérique,* qui le distinguent des tics, phénomènes psychiques, comme, par exemple, la synergie paradoxale du muscle frontal et de l'orbiculaire des paupières au moment de l'occlusion des yeux. Babinski croît, d'ailleurs, à un certain rapport entre la paralysie faciale périphérique et l'hémispasme facial périphérique, assignant pour origine à celui-ci une lésion du nerf facial ou de son noyau.

III. — *Affections de l'encéphale.*

1° Babinski isole et délimite l'*hémiplégie organique* et l'appuie sur une base objective solide et intangible. Nous mentionnerons plus loin la portée qui découle de ces notions.

2° Il s'attache également à l'étude des *tumeurs du cerveau,* dont il établit un grand nombre de signes de localisation et certains caractères parti-

culiers. Il démontre entre autres que «l'hémiplégie «liée à une compression de l'encéphale peut avoir «des caractères permettant de la distinguer de «l'hémiplégie vulgaire», et certains travaux récents viennent de développer cette idée originale et de lui apporter un complément de valeur pratique.

«La paralysie en pareil cas ne s'accompagne «pas nécessairement d'exagération des réflexes ten- «dineux; parfois elle est dépourvue de tous les «signes objectifs qui appartiennent à l'hémiphlégie «organique commune.» Babinski l'a nommée «para- «lysie pseudo-hystérique». «Pouvant conduire à un «diagnostic précoce de néoplasme intra-crânien et «dénotant l'existence d'une lésion qui comprime «simplement l'encéphale sans provoquer de dégé- «nération secondaire, elle fournit des données fort «précieuses sur l'opportunité d'une intervention «chirurgicale.»

3° Ayant observé un trouble particulier dans l'hémiplégie cérébrale gauche, consistant en ce que les malades paraissent ignorer l'existence de leur hémiplégie, Babinski explique cette *Anosognosie*, conditionnée également par l'anesthésie et la perte de la sensibilité profonde, que présentent ces malades, par une perturbation psychique spéciale. Des exemples confirmatifs ont été cités par M. Souques, M. Barré et son élève Weigel.

4° Les «*hyperalgies*» ont fait l'objet d'études spéciales de Babinski (en collaboration avec Jarkowski). Il met en évidence l'existence de phénomènes de surréflectivité hyperalgésique dans le syndrôme de Brown-Séquard et parfois dans l'hémiplégie cérébrale, et signale son absence constante chez les parkinsoniens. Ces réactions mo-

trices, intermédiaires entre les réflexes de défense et les réactions motrices volontaires, sont dues probablement à une perturbation de la voie sensitive.

5° Le diagnostic de la nature organique du *torticolis spasmodique* et de la chorée étant posé avec fermeté par Babinski, il s'occupe, en outre, de la thérapeutique du torticolis et conseille la section de la branche externe du spinal, surtout après échec des moyens thérapeutiques d'ordre médical.

6° La maladie de *Parkinson* ayant également fixé son attention, Babinski note (en collaboration avec Jarkowski) certains caractères différentiels entre la contracture parkinsonienne et hémiplégique, apporte une part à la description de ce syndrôme en y observant le mutisme particulier, surtout dans la maladie de *Parkinson* post-encéphalitique, et en attirant l'attention sur l'exagération de la réaction des antagonistes, qui lui est particulière.

IV. — *Affections du bulbe.*

L'étude des affections bulbaires a amené Babinski, en collaboration avec Nageotte, à décrire un *Syndrôme lié à une lésion bulbaire unilatérale,* et qui est constitué par les caractères cliniques suivants: asynergie, latéropulsion et myosis du côté de la lésion, anesthésie et paralysie du côté opposé. Cet ensemble clinique, appelé depuis: syndrôme de Babinski-Nageotte, acquiert une valeur spéciale. son étude anatomique contribuant au diagnostic des localisations des lésions bulbaires et cérébelleuses.

V. — *Affections du cervelet.*

C'est essentiellement grâce aux travaux de Babinski que le syndrôme cérébelleux a acquis une netteté absolue.

Ainsi le diagnostic des affections cérébelleuses diverses, des kystes des hémisphères, des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux et de toute lésion intéressant le cervelet, est souvent établi à l'aide de signes du groupe Babinski, traduisant l'existence de l'asynergie, des mouvements démesurés, qui sont l'expression d'une perturbation de l'équilibre volitionnel.

VI. — *Affections du labyrinthe.*

Quoique Babinski se soit appliqué spécialement à l'étude des phénomènes divers, exprimant les perturbations de l'appareil vestibulaire, il n'a jamais séparé le syndrôme labyrinthique du syndrôme cérébelleux. Il affirme, au contraire, que «les caractères cliniques que l'on assigne... aux «affections du cervelet, appartiennent aussi aux «affections de l'appareil vestibulaire. Sans doute, «ces divers symptômes ne sont pas absolument «identiques suivant que leur origine est labyrin«thique ou cérébelleuse, mais les différences ne «sont pas assez tranchées pour qu'on puisse, en se «fondant sur elles, établir entre ces deux ordres «une ligne de démarcation nette».

Or, actuellement, une tendance nouvelle, dont le promoteur est M. le Prof. J.-A. Barré, s'est déclarée, isolant deux groupes de phénomènes, qui sont d'ailleurs fréquemment associés.

«S'il nous paraît définitivement acquis que de «nombreux malades sont nettement cérébelleux et

«nullement vestibulaires, comme d'autres sont far-«tement vestibulaires sans être cérébelleux à aucun «degré, s'il est également certain que les troubles «vestibulaires peuvent coexister et coexistent fré-«quemment avec les troubles cérébelleux, il n'en «est pas moins vrai que c'est à l'école de Babinski, «dans son entourage où la pensée demeurait tou-«jours libre, que la séméiologie vestibulaire a con-«quis ses droits et sa personnalité». (M. Barré.)

VII. — *Affections de la moelle.*

Se basant toujours sur des données cliniques scrupuleuses et précises, Babinski établit une série de signes neurologiques, permettant d'affirmer à eux seuls l'existence d'une *Tumeur* intra-rachidienne. Grâce à ses travaux, on est actuellement en mesure de porter le diagnostic du siège et parfois même de la nature de la tumeur, avec une précision très grande, en s'appuyant seulement sur les constatations cliniques. Ainsi la limite supérieure d'une compression spinale peut être fixée par la topographie de l'anesthésie, tandis que sa limite inférieure se reconnaît à la hauteur à laquelle s'élève le territoire des réflexes de défense. L'importance de l'intervalle existant entre ces deux niveaux permet, dans une large mesure, et suivant qu'il est faible en étendue, qu'il comprend, par exemple, 1 segment radiculaire ou 3, 4, 5, 6 de ces segments, le diagnostic de tumeur intra- ou extra-dure-mérienne.

Les études successives de Babinski sur le *Tabès* ont permis, dans une grande mesure, non pas de dégager cette affection, que Duchenne de Boulogne avait décrite tout au long et de main de maître, mais,

ce qui est de première importance pratique, de faciliter le diagnostic de ses formes frustes:

En démontrant que l'abolition du réflexe achilléen se montre en général avant celle du réflexe rotulien, Babinski établit que ce phénomène a une valeur prépondérante pour le diagnostic du tabès à son début et permet une thérapeutique relativement précoce.

VIII. — *Affections des racines et des nerfs.*

L'étude détaillée et méthodique des affections nerveuses, poursuivie par Babinski, a apporté beaucoup de clarté et de précision dans ce domaine. Il fut le premier à rédiger un travail d'ensemble sur les *Névrites* dans le traité de Médecine de Charcot-Bouchard, dans lequel il traite ce sujet d'une manière complète.

Etudiant les névrites d'origine interne, Babinski spécifie la manière dont on doit comprendre, selon lui, l'affection à laquelle on donne la dénomination de névrite périphérique: «Quoique périphériques en «apparence, un grand nombre de ces névrites sont «sous la dépendance d'un état pathologique des «centres nerveux plus ou moins difficile à déceler «avec les moyens d'investigation dont nous dispo«sons.»

«Il y a tout lieu d'admettre, et ce n'est pas là «une simple hypothèse, que bien des agents qui dé«terminent des névrites, provoquent à la fois une «perturbation du système nerveux central et du sys«tème nerveux périphérique;... que les troubles «fonctionnels qu'ils occasionnent sont causés non «seulement par des lésions histologiquement percep«tibles, mais aussi par des modifications de nature

«dynamique, et qu'en définitive les lésions des nerfs «ne peuvent être considérées comme constituant «tout le substratum anatomique de l'affection en «question; elles en représentent seulement les alté-«rations les plus apparentes.»

L'abolition du réflexe achiléen dans la *Névrite sciatique*, signe de grande valeur diagnostique, a été établie par Babinski.

Il décrit, en outre, une forme spéciale de *Névrite radiale*, pouvant être mise en opposition avec la paralysie radiale par compression.

Les lésions des nerfs, produites par blessures de guerre, ont particulièrement fixé son attention et il publie un certain nombre de mémoires sur ce sujet très vaste, qu'il a contribué à renouveler.

IX. — *Affections des méninges.*

Après avoir observé quelques cas de méningite: cérébro-spinale subaiguë, hémorragique fibrineuse et autres, Babinski en conclut que la paraplégie spasmodique très intense, qui en résulte, «est générale-«ment liée à une irritation non destructive des fais-«ceaux pyramidaux, sans dégénération descendante «secondaire». Il insiste particulièrement sur le rôle curatif que possède la ponction lombaire dans ces cas.

Nous relevons dans sa communication concernant l'hémorragie méningée à forme jacksonienne, une proposition de traitement, et notamment de la crâniectomie qui, pratiquée ultérieurement, s'est montrée efficace.

X. — *Affections des muscles.*

Ayant étudié (en collaboration avec Onanoff), la myopathie progressive primitive, Babinski divise

les muscles en trois catégories: muscles prédisposés à la myopathie, muscles réfractaires, d'autres enfin intermédiaires. La prédilection de la myopathie pour certains muscles est parallèle, d'après lui, au degré de rapidité de leur développement. Babinski attribue, en outre, l'abolition des réflexes tendineux dans la myopathie à l'altération propre de la fibre musculaire.

Il a montré, en outre, que l'atrophie musculaire, qui se développe dans l'hémiplégie cérébrale avec intégrité des cornes antérieures et des nerfs moteurs, peut être très prononcée et avoir les caractères histologiques d'une atrophie, consécutive à une section nerveuse ou à une destruction des cellules des cornes antérieures.

XI. — *Hystérie, Pithiatisme.*

L'hystérie, qui était très fréquente à l'époque où Babinski entrait dans la neurologie, suscitant des débats continuels, mais toujours mystérieuse, a aiguisé la curiosité et le sens critique de Babinski, toujours avide de vérité nette et claire.

S'adonnant à son étude avec l'activité incessante d'esprit qui lui est propre, Babinski résout le problème de l'hystérie en établissant sa doctrine puissante — du Pithiatisme — qui ramène la genèse de phénomènes hystériques à la «suggestion». Cette théorie, solide et rigoureuse, conduit à des conclusions thérapeutiques; Babinski montre en effet tout le parti que l'on peut tirer dans ces cas de la «persuasion», qui s'est montrée efficace au point que l'on sait.

Babinski, reprenant ses études générales sur l'hystérie entre 1911 et 1918, s'intéresse particulière-

ment à l'hystérie de guerre, redevenue très fréquente: les émotions et les traumatismes augmentent la suggestibilité et prédisposant à l'apparition de ces troubles.

Nous reviendrons encore sur ce chapitre, un des plus importants de l'œuvre de Babinski.

XII. — *Troubles physiopathiques.*

Profitant des observations neurologiques innombrables, fournies par la guerre, Babinski (en collaboration avec Froment), isole un «groupe de «faits assez nombreux qui se présentent sous des «aspects cliniques particuliers et qui ont une véri«table autonomie. Il s'agit de troubles de motilité, «ne s'accompagnant d'aucun des signes qui appar«tiennent en propre aux affections organiques clas«sées... et se rapprochant par certains traits de «manifestations hystériques. Les troubles en ques«tion constituent un groupe à part, intermédiaire «en quelque sorte entre les affections organiques à «proprement parler et les désordres hystériques».

Si la pathogénie de ces «*troubles nerveux d'ordre réflexe*» a soulevé beaucoup de discussions et n'a pas réuni tous les suffrages, le tableau clinique reste, qui permet d'en porter le diagnostic relativement facile et de les retrouver dans les associations qu'ils peuvent contracter avec des phénomènes organiques ou hystériques.

XIII. — *Les syndrômes.*

Le syndrôme de Babinski-Vaquez, qui consiste dans l'association d'inégalité pupillaire et d'abolition du réflexe à la lumière, coïncidant avec un ané-

vrisme aortique, est d'une très grande valeur, démontrant que «les lésions aortiques et les troubles «pupillaires sont liés par des relations d'ordre étio-«logique, et que c'est la syphilis qui les rattache «les uns aux autres».

Le syndrôme hypophysaire (*adiposo-génital*), dont Babinski a souligné le premier les traits essentiels dans une communication à la Société de Neurologie le 7 Juin 1900, a été nommé, après le travail de Fröhlich en 1901, syndrôme de Babinski-Fröhlich. Les symptômes particuliers à cette affection, déterminée le plus souvent par un adénome de la région hypophysaire, sont bien caractéristiques. Ils consistent, outre les signes d'hypertension crânienne, en une adiposité généralisée associée à un arrêt de développement des organes génitaux externes et internes, déterminés par une perturbation fonctionnelle de la glande pituitaire.

XIV. — *Thérapeutique.*

L'œuvre scientifique de Babinski est guidée par un souci thérapeutique. Il vise, avant tout, l'intérêt du malade. Ses recherches fournissent des données nouvelles sur l'application de certains traitements, qui se sont montrés actifs et efficaces.

Ainsi Babinski a été le premier en France à accepter l'idée géniale de Fournier sur l'origine du tabès et à employer, dans cette maladie, le *traitement hydrargyrique*, aussi prolongé que possible.

Il attire l'attention sur la *radiothérapie*, qui a une action curative sur la sciatique, et qui peut donner parfois des résultats satisfaisants dans certaines tumeurs de la moelle.

L'électrothérapie a été également employée par lui, surtout comme traitement adjuvant dans la psychothérapie des différentes formes de l'hystérie.

La *ponction lombaire*, méthode de traitement, préconisée souvent par Babinski, est indiquée dans certains phénomènes liés aux perturbations de l'appareil vestibulaire, tels que les bourdonnements d'oreille et les vertiges, où elle apporte souvent une sédation rapide et marquée.

Le fondement de la *neuro-chirurgie* française fut établi par Babinski; il fut le premier en France à localiser et à faire opérer les tumeurs de la moelle.

Il insistait sur les services que pouvait rendre la crâniectomie décompressive dans les cas de tumeur cérébrale, accompagnée d'un œdème du cerveau.

Cette intervention, qui commençait seulement alors à entrer dans le répertoire de la chirurgie cérébrale, s'adressait au syndrôme d'hypertension crânienne, et tout spécialement à une tumeur de tel ou tel siège.

Dans une seconde période, le diagnostic topographique des tumeurs étant devenu possible, c'est encore Babinski qui encouragea le plus vivement de Martel à se lancer dans la neuro-chirurgie et favorisa le plus activement son élève Vincent, qui s'y intéresse depuis la guerre, avec le succès que l'on connaît.

II. — CARACTERISTIQUES DE L'ŒUVRE DE BABINSKI.

1° *Les procédés d'investigation et les composantes psychologiques de la méthode de travail de Babinski.*

Babinski fit ses premiers pas dans la neurologie à une époque où, de nombreuses maladies ayant été décrites, on ne possédait qu'une séméiologie très fruste, et où il régnait une réelle confusion dans l'appréciation de la valeur séméiologique exacte de nombreux symptômes cliniques, à un moment où la distinction entre ce qui a trait à l'organicité ou à des troubles purement fonctionnels n'était que désirée, pressentie, mais mal étayée pratiquement. Les observations de malades contenaient assemblés sans ordre des symptômes divers et des faits souvent sans importance pour le diagnostic. Elles abondaient en divers signes de perturbation motrice ou sensitive, mais manquaient le plus souvent de cohérence et de précision.

Ce sont les leçons de Charcot sur l'hystérie, qui, magistrales d'ailleurs, illustrent le mieux les caractères particuliers de cette époque. Le Maître consacre une grande partie de ses écrits sur cette question à l'énumération et à la description détaillée de manifestations hystériques variées et de leurs modalité multiples. Ainsi, il expose dans ses observations les caractères particuliers de tremblements hystériques, consacre de longues pages à la description éloquente de stigmates hystériques, de ses troubles trophiques, de plaques hystérogènes, et surtout de la grande attaque hystérique classique,

Ces descriptions, conformes d'ailleurs à la méthode nosographique alors en activité, ont certainement beaucoup de valeur, mais ne permettent pas de saisir la signification vraie de tous ces symptômes observés et consignés.

Il fallait l'examen méthodique et minutieux de Babinski, son raisonnement logique, se basant uniquement sur des faits certains, pour démontrer les défauts des procédés séméiologiques existant en neurologie jusqu'à lui, pour changer du tout au tout les conceptions d'ensemble et l'interprétation clinique de plusieurs syndrômes, rapprocher des faits isolés, séparer des phénomènes injustement groupés en série.

D'une manière générale, on reconnaît à Babinski un caractère révolutionnaire, sa méthode rompant avec le passé. Après avoir suivi pendant un certain temps la voie de ses Maîtres, il l'abandonne et adopte une méthode de travail nouvelle, personnelle, bien à lui, qui lui a permis de créer toute son œuvre.

«Ce qui le caractérisait avant tout, c'était un «mal qui peut être un bien, le doute; un bien qui «peut être un mal, le scrupule.» [1]). Et puisque, comme dit M. R. Leriche [2]), «le doute est le premier «pas sur le chemin de la découverte», c'est cet esprit d'incrédulité au départ, cette attitude de doute et cette tendance constante à la critique des autres et de soi-même qui a animé et stimulé l'activité créatrice, si féconde, de Babinski.

---

1) Vaquez, Bulletin de l'Acad. de Médecine, séance du 22 Novembre 1932.

2) Discours prononcé au XLII[e] Congrès français de chirurgie.

N'allant qu'à petits pas, avec circonspection, Babinski dépiste tout ce qui n'est pas sûr. Il s'attache à un examen précis de faits neurologiques, auxquels on accordait pour ainsi dire peu ou pas d'importance avant lui. Toute pénombre vague, toute incertitude provoque inévitablement son besoin impérieux d'analyser et de délimiter.

Il travaille silencieusement pendant des années. Il est capable de rechercher avec une patience minutieuse chez d'innombrables malades le même signe; celui de l'orteil mérite d'être pris pour exemple: Vulpian avait observé avant lui, ainsi que le rappelle justement André Thomas, et décrit l'attitude en extension du gros orteil chez certains paraplégiques, mais n'en avait tiré aucune déduction; c'est Babinski qui, en s'attachant à l'étude de cette attitude anormale du gros orteil, ou mouvement d'extension produit par une excitation spéciale de la plante du pied, en fait vraiment un signe, crée un test clinique, dont on sait la valeur.

Tel autre phénomène, passé inaperçu de la plupart des observateurs ou enregistré comme un fait incompréhensible et sans valeur, devient entre les mains de Babinski un signe utilisable, un phénomène simple, dont il démontre clairement la signification et la dépendance vis-à-vis d'une lésion donnée.

Un autre exemple de découvertes de cet ordre est fourni par les études de Babinski sur le réflexe achiléen: ce réflexe était considéré, du temps de Charcot, comme inconstant à l'état physiologique; Babinski, en indiquant une technique d'exploration précise, celle dont se servent actuellement les neu-

rologistes du monde entier, démontre l'existence de ce réflexe chez tous les sujets à système nerveux intact, son abolition devenant le signe d'un état pathologique.

Clinicien par excellence, Babinski fait part de sa méthode de recherches dans une leçon sur les réflexes osso-tendineux, faite à la Pitié (Novembre 1912) et dans les termes suivants: «La main, munie «du marteau percuteur, interroge le système ner«veux qui, par l'intermédiaire de ces réflexes, ré«pond avec netteté aux questions posées. Précieuses «sont les révélations que l'on obtient ainsi de lui: «il fait part des dégâts que sa texture a subis, dé«signe les départements où ils se sont produits, par«fois même, comme un géomètre, il en précise le «siège et l'étendue, et il met en garde contre les «dangers graves qui le menacent. Un pareil entre«tien d'où le mensonge et l'erreur sont exclus, pour «qui connaît ce langage, peut en quelques instants «dévoiler des secrets qu'il eût été impossible de sur«prendre autrement.»

On n'exagérerait en rien en considérant Babinski comme le neurologue idéal de son époque: recherchant et observant avec persévérance, enregistrant exactement ce qu'il a vu et expliquant ensuite les phénomènes observés d'une façon simple, logique et combien juste. Il est la conscience même; il n'est tenté que par la vérité absolue; il a horreur de l'hypothèse facile, ce qui s'accorde si bien avec ce que l'on sait par ailleurs de son caractère éminemment critique, soucieux d'objectivité, dédaignant profondément toutes les tendances verbales et philosophiques de tant de grands médecins qui l'avaient précédé.

On pourrait même regretter que Babinski fut pourvu, au point où il l'était, de cette conscience par trop rigoureuse dans son travail, qui, tout en constituant peut-être une réaction salutaire contre les hypothèses trop hâtives et fréquemment sans fondement objectif suffisant de tant d'autres, l'empêchèrent parfois de s'élever à des conceptions d'un caractère plus général et limitèrent peut-être les possibilités que contenaient ses découvertes.

Mais, d'autre part, c'est grâce à ce souci constant d'objectivité et de certitude absolue qu'il a pu bâtir cette œuvre solide et inébranlable à laquelle la neurologie doit d'être ce qu'elle est actuellement, et de posséder la forte constitution qui lui permettra de progresser avec sûreté sur les routes variées qui lui sont ouvertes.

2° *Développement logique des découvertes cliniques de Babinski.*

L'action scientifique, extrêmement fertile, de Babinski a enrichi la séméiologie des maladies nerveuses d'un grand nombre de signes. La connaissance de ces signes, répandue par son enseignement précis, a contribué à rectifier certaines erreurs, à éclaircir plusieurs points obscurs et à résoudre des problèmes qui se posaient alors en pathologie nerveuse.

Babinski, toujours très prudent, tâche de rester sur une base solide, rejette les hypothèses et n'admet que ce dont il est absolument certain. Ceci explique que la grande majorité, pour ne pas dire toutes les idées qu'il a formulées, ont été confirmées et admises par les neurologistes du monde entier.

Parmi les signes mis en évidence par lui, le premier qu'il nous ait fait connaître, occupe la place la plus élevée dans la hiérarchie des signes objectifs, et constitue la vraie base de presque tout son édifice scientifique personnel. C'est «le *phénomène des orteils* ou du gros orteil», que Babinski a fait connaître dans une courte, mais décisive communication, à la Société de Biologie en 1896.

Ce signe, une des plus importantes acquisitions de la séméiologie générale, est recherché actuellement pour ainsi dire chez tout malade, comme la mesure de la tension artérielle ou l'auscultation. Babinski a pu écrire lui-même qu'«à partir de «l'année 1903 (c'est-à-dire sept ans après sa commu-

«nication princeps), la valeur du phénomène des «orteils est unanimement admise; il n'y a presque «pas une observation clinique relative à une affec- «tion du système nerveux dans laquelle sa présence «ou son absence ne soit expressément mentionnée.» Il est d'une importance locale énorme, tant par sa constance que par sa précocité dans le cas d'une perturbation du système pyramidal.

Sa valeur générale est encore accrue par les conséquences cliniques qui en découlent; il a servi notamment de base, étant un signe objectif de premier ordre, à la discrimination, faite par Babinski, entre l'hémiplégie organique et l'hémiplégie hystérique, qui n'étaient pas nettement différenciées jusqu'à son époque. Après avoir soumis l'hémiplégie, dont le signe de l'orteil avait montré le caractère organique, à une analyse méthodique de tous ses éléments, Babinski fait connaître toute une série de signes objectifs, confirmant ce diagnostic différentiel, et qu'il est possible d'observer au membre inférieur, au membre supérieur, à la face: Il démontre en premier lieu que *l'hémiplégie organique* est caractérisée, souvent dès le début, par des troubles des réflexes osso-tendineux et cutanés, tandis que ceux-ci ne subissent aucune modification (apparente) dans les paralysies hystériques; il fournit en outre d'autres éléments de diagnostic: l'hypotonicité musculaire, se traduisant par le phénomène de la flexion exagérée de l'avant-bras, le mouvement combiné de flexion de la cuisse et du tronc, le signe du peaucier résultant de l'atteinte des mouvements volontaires conscients et inconscients: tous phénomènes présents dans l'hémiplégie d'origine lésionnelle et qui font défaut dans les troubles fonctionnels d'origine hystérique.

Après avoir délimité le syndrôme de l'hémiplégie organique et fondé son diagnostic sur une base solide, inattaquable, grâce à la détermination de ses «caractères intrinsèques», Babinski se met à étudier l'*hémiplégie hystérique*.

Il reconnaît son évolution capricieuse et irrégulière, la variabilité de ses troubles de motilité, qui peuvent s'aggraver ou s'atténuer alternativement à plusieurs reprises, et — ce qui la caractérise spécialement — l'absence de signes objectifs, appartenant aux paralysies organiques. Ces caractères négatifs n'ont pas la même valeur que la présence des signes objectifs dans l'hémiplégie organique et «ne donnent pas le droit d'affirmer «d'une manière catégorique qu'il s'agit d'une mani«festation pithiatique; le diagnostic d'hystérie est «seulement très probable».

Cette démonstration fut le point de départ de ses travaux ultérieurs sur *l'hystérie en général,* qui ont abouti à des résultats précieux et d'une portée énorme.

L'esprit critique et le souci d'objectivité de Babinski ne pouvaient tolérer longtemps la confusion générale des idées sur l'hystérie qui, grâce à ses manifestations florissant si aisément du temps de Charcot, était sortie du domaine neurologique pour occuper profondément la pensée des romanciers et des philosophes.

Babinski a vu la nécessité de «remettre sur le chantier» tout ce chapitre de pathologie, de le scruter de façon complète et de s'appliquer à établir définitivement, avec la précision et la logique qui lui étaient propres, ce qui a trait à l'hystérie et ce qui devait être enlevé de ce cadre.

La conception ancienne attribuait à l'hystérie des possibilités infinies. «La grande simulatrice» était apte à reproduire à volonté n'importe quel syndrôme lésionnel, engendrait des crises et possédait en outre des stigmates permanents révélateurs, grâce auxquels on en pouvait établir le diagnostic même en dehors de toute manifestation active. Les hôpitaux débordaient d'hystériques, des femmes surtout, qui, en proie à une agitation convulsive et à des mouvements choréiformes divers, réalisaient les «crises» célèbres, quasi théâtrales.

Ces attaques, presque épidémiques, grâce à leur contagiosité, satisfaisaient l'imagination et la curiosité du corps médical qui, inconsciemment, les influençait et les entretenait encore.

Pour différencier les phénomènes hystériques des troubles organiques, on ne se basait que sur la constatation des «circonstances concomitantes», l'ancienne clinique n'ayant aucun des moyens actuels d'investigation et la séméiologie nerveuse n'étant pas au point.

Il fallait qu'un esprit nouveau s'attachât à l'étude de tout cet ensemble complexe, que représentait alors l'hystérie, pour en donner une interprétation saine, une connaissance exacte.

Babinski avait assisté aux démonstrations de l'hystérie à la Salpêtrière, il avait vécu dans les couloirs de l'hystérie; il put observer et réfléchir dans le silence, et c'est à lui que devait revenir l'immense mérite d'établir la «conception moderne» de l'hystérie — le Pithiatisme.

Poursuivant le travail d'analyse et de dissociation de l'hystérie, Babinski établit son émiettement progressif, en rejette les troubles imputables à des

lésions organiques et énonce, au bout de quelques années, sa définition, devenue classique depuis: «l'hystérie est un état pathologique se manifestant «par des troubles qu'il est possible de reproduire «par suggestion, chez certains sujets, avec une exac- «titude parfaite et qui sont susceptibles de dis- «paraître sous l'influence de la persuasion (contre- «suggestion) seule.»

Ayant fondé cette conception de l'hystérie, Babinski ne considéra pas son travail comme terminé: il poursuivit l'étude détaillée des phénomènes hystériques, revint sur différents points, précisant et complétant ses idées, et renouvelant même en partie ses conceptions.

Il renverse les théories, admises précédemment, qui attribuaient à l'émotion une influence dans la genèse des phénomènes hystériques.

L'émotion, d'après lui, existe bien comme cause prédisposante, en préparant, pour ainsi dire, le terrain, en augmentant la suggestibilité, mais à elle seule, «quelle que soit son intensité, elle n'en- «gendre pas de troubles hystériques.» Au contraire: «Quand une émotion sincère, profonde, secoue «l'âme humaine, il n'y a plus de place pour «l'hystérie.»

Ceci amène Babinski à considérer l'hystérique comme un demi-simulateur, puisqu'il «se comporte «comme s'il était en partie maître de sa maladie et «si sa sincérité n'était pas absolue». Il reconnaît d'ailleurs aux hystériques un «état psychique spé- «cial» qui les rend capables de s'auto-suggestionner.

Sa doctrine, basée sur l'observation clinique, a montré des nouvelles voies d'action dans le domaine de la clinique même.

Le médecin, étant très souvent responsable (quoiqu'à son insu), de ces accidents (hétéro- suggestion), il doit désormais se mettre en garde, agir avec précaution et prendre une attitude prudente envers le malade en l'examinant pour ne pas l'influencer ni lui suggérer ses réponses.

L'auto-suggestion intervient le plus souvent après un traumatisme de tout ordre, une perturbation physique réelle préalable, même sans gravité, pendant la «phase de méditation», nommée ainsi par Charcot. Il s'agit alors de reconnaître de bonne heure le caractère vrai de ces troubles pour ne pas leur permettre de s'enraciner et pouvoir les guérir plus facilement.

L'intérêt thérapeutique de la doctrine de Babinski est surtout énorme dans les *Associations hystéro-organiques*, où une «épine organique» minime peut déclencher toute une série de phénomènes complexes, qui pourraient la masquer et dont le caractère véritable n'est pas facilement reconnaissable.

Les conséquences heureuses de la conception de Babinski ne tardèrent pas à devenir évidentes.

Nous n'insisterons pas sur l'intérêt scientifique que présente le «démembrement» d'un groupement des idées confuses et de manifestations disparates. Babinski lui-même n'a jamais perdu de vue l'intérêt prophylactique et thérapeutique de ses recherches.

Après de violentes discussions, la majorité des neurologistes s'est ralliée, avec ou sans réserve, à son opinion.

Les stigmates n'existent plus depuis que l'on a cessé de les rechercher.

«Depuis que l'on connaît toute la portée de la «suggestion dans la genèse des désordres hysté-«riques, suggestion exercée soit par le milieu fami-«lial, soit par le milieu hospitalier, soit par le «médecin lui-même, et que l'on en préserve ceux «qui seraient susceptibles de subir ses effets, les «manifestations de l'hystérie sont devenues beau-«coup moins fréquentes qu'elles ne l'étaient dans «le passé.» (Babinski).

Ayant ainsi dégagé successivement l'hémiplégie organique, l'hémiplégie hystérique, puis l'hystérie en général, Babinski est revenu en arrière pour s'attacher de nouveau à *l'étude des réflexes* et pour les préciser encore.

Il indique, d'une manière très détaillée, la technique à employer pour l'exploration des réflexes tendineux, et procédant très méthodiquement, contribue «à déterminer, parmi les carac-«tères des réflexes tendineux, ceux qui sont cons-«tants, ceux qui sont variables et à fixer... les limites «de l'état normal, ce qui est essentiel pour un neu-«rologiste».

Les caractères constants des *réflexes tendineux* à l'état physiologique une fois établis, ceci amène Babinski à considérer leurs caractères pathologiques variables.

Il définit le critérium de la surréflectivité tendineuse, insiste sur la recherche exacte de la trépidation épileptoïde du pied, phénomène pathologique, ce qui permet de la distinguer de la fausse trépidation, simple tremblement.

L'abolition des réflexes tendineux avait également fixé son attention. Il décrit l'absence du réflexe achiléen particulièrement dans la névrite

sciatique et dans le tabès. En étudiant l'abolition du réflexe de flexion de l'avant-bras, Babinski met en évidence le *phénomène de l'inversion de ce réflexe,* déterminé par une lésion spinale du V^e^ segment cervical (respectant le VIII^e^) et associée souvent à une lésion pyramidale plus haut située.

L'étude des *réflexes de défense* a été fertile en conséquences cliniques. Liés à un trouble du système pyramidal, ces réflexes acquièrent un intérêt particulier, grâce à leur existence dans une forme de rigidité musculaire, décrite par Babinski, — notamment dans la contracture cutanéo-réflexe. Celle-ci, accompagnée de réflexes de défense exagérés, indépendante de l'état de réflexes tendineux, se distingue de la contracture tendino-réflexe, dans laquelle, au contraire, ce sont les réflexes tendineux qui sont toujours exagérés.

Les déductions pratiques que Babinski a pu tirer de l'étude sur les réflexes de défense sont très importantes. Il observe leur exagération constante dans le syndrôme clinique, qu'il isole: la paraplégie en flexion qui, dépendant, comme la paraplégie en extension, d'une perturbation du système pyramidal, semble liée à une lésion minime, non dégénérative, de ce système.

Parallèlement aux efforts que Babinski faisait pour préciser la séméiologie des réflexes dans les perturbations pyramidales et dans les lésions des nerfs, il poursuivait ces manifestations réflexes dans des différentes maladies du système nerveux et spécialement dans le tabès et la syphilis nerveuse en général. Dans ce domaine encore, sa sagacité de clinicien et sa rigueur dans les examens et les déductions l'amenèrent à des notions nouvelles et sûres.

Le signe d'Argyll-Robertson étant connu depuis longtemps, c'est seulement à partir des recherches de Babinski (en collaboration avec Charpentier), que sa valeur pratique a été définitivement mise en lumière.

Il a établi notamment les rapports qui unissent ce signe avec la syphilis: «l'abolition du réflexe à «la lumière, lorsqu'elle est permanente, qu'elle n'est «liée à aucune altération du globe oculaire et du «nerf optique et n'est pas associée à une paralysie «de la III[e] p., constitue un signe de syphilis acquise «ou de syphilis héréditaire presque, sinon tout à «fait, pathognomonique». Il est inutile d'insister sur la valeur de cette donnée, actuellement classique.

C'est à Babinski également que revient le mérite d'avoir décelé la vraie relation qui existe entre l'anévrisme de l'aorte et le signe d'Argyll-Robertson. Les troubles pupillaires coïncidant avec l'ectasie aortique étaient considérés jusqu'à lui comme étant sous la dépendance de l'anévrisme. Babinski, ayant mis en évidence l'étiologie syphilitique commune à ces deux phénomènes, démontre l'intérêt pathogénique et surtout thérapeutique de ce syndrôme, appelé depuis: syndrôme de Babinski-Vaquez.

On voit donc, par ce simple aperçu, que toute l'œuvre de Babinski forme un ensemble admirable de cohérence et de déductivité.

Il passe du signe de l'orteil à l'étude de l'hémiplégie organique; en possession des grands signes de celle-ci, il en distingue l'hémiplégie hystérique; puis il étudie les signes particuliers de cette dernière, comprend par elle l'esprit de l'hystérie et en donne sa conception. Poursuivant alors et

parallèlement la même technique d'examen, Babinski note des modifications pathologiques des différents signes élémentaires; il bâtit sur eux des syndrômes nouveaux ou établit la vraie relation entre des phénomènes injustement associés ou injustement séparés jusqu'à lui.

En vérité, on ne pourrait guère trouver, dans toute l'histoire de la médecine, d'œuvre plus solidement établie, plus logiquement déduite et plus riche en valeur pratique.

3° *Babinski par rapport à ses devanciers* [1]).

Quand on cherche à comprendre l'œuvre d'un savant, à en apprécier avec justesse les caractéristiques et l'originalité, un bon moyen consiste à la rapprocher de celle de ses devanciers. On peut savoir en quoi elle en est la continuation directe ou oblique, en quoi elle s'en différencie, comment même parfois elle s'y oppose, ce qu'elle apporte.

Nous sommes d'instinct très sollicitée de poursuivre un pareil essai et de lui donner un ample développement; mais nous sentons clairement aussi que nous manquons d'autorité pour le mener à bien et qu'il y aurait grande imprudence à formuler des jugements comparés sur l'œuvre des hommes de génie que nous avons en vue.

Qu'il nous soit cependant permis de présenter quelques considérations qui aideront à situer, par rapport au passé, l'œuvre et la méthode de Babinski, et d'écrire, toute émue, avec une crainte respectueuse, un chapitre qui doit figurer dans la série que la logique imposait au plan de notre travail.

Présentons d'abord quelques rappels documentaires sur l'évolution de la vie médicale de Babinski, et un tableau rapide de ce qu'est la neurologie au moment où il l'aborde.

---

3) Nous tenons à signaler que ce chapitre est une transcription de notes que M. le Prof. Barré a bien voulu mettre à notre disposition.

Reçu Interne des Hôpitaux de Paris en 1879, Babinski se dirige vers Cornil, vers Vulpian, vers Bucquoy dont il est l'interne en 1882, 1883, 1884, puis vers Charcot dont il devient l'élève en 1885.

C'est grâce à une lettre de recommandation particulièrement affectueuse et chaude de Vulpian (dont Babinski conservait pieusement l'original) qu'il avait été admis à l'honneur très recherché d'être le Chef de clinique de Charcot, et sans avoir été au préalable son interne.

Ces divers choix, qui durent être très mûrement réfléchis, semblent indiquer que Babinski se destinait délibérément à la pathologie nerveuse, puisqu'il s'adonnait à l'anatomie pathologique en général et à celle du système nerveux en particulier, à la neurologie expérimentale, à la neurologie clinique.

Parmi les causes qui décident d'une vocation, certaines sont minimes et l'on n'en parle guère; beaucoup restent mystérieuses; quelques-unes aussi apparaissent parfois avec évidence: pour Babinski, depuis toujours épris de nouveauté, la magnifique activité de la science neurologique, à laquelle il assistait, a dû jouer un rôle de cette dernière catégorie.

Au moment où il prépare le concours d'internat, on parle de tous côtés des progrès étonnants de la physiologie et de la pathologie du système nerveux; l'anatomie des centres s'est précisée en de très nombreux points, des faisceaux sont isolés par des méthodes variées et très curieuses; l'expérimentation entre les mains de Flourens, puis de Claude-Bernard, de Brown-Séquard, de Vulpian, a mis en relief une grande abondance de faits

précis dont la valeur apparaît immense aux yeux de tous les médecins. Duchenne (de Boulogne) vient à peine de mourir quand Babinski arrive à l'internat; il laisse dans son admirable livre «De l'électrisation localisée» — où l'on peut apprendre tant de choses neuves aujourd'hui encore — la description de l'Ataxie locomotrice, qui est géniale et reconnue d'emblée comme telle, de la Paralysie glosso-labio-laryngée, des Myopathies, de plusieurs autres types d'Atrophie musculaire, dont Darwin s'inspire immédiatement dans sa théorie des évolutions. Charcot, qui était Médecin des Hôpitaux depuis 1856 et avait poursuivi des travaux d'une grande ampleur sur les maladies du foie, des reins, des poumons, de la peau, était venu s'installer à la Salpêtrière en 1862. En 1868, il publiait ses œuvres sur les Maladies des vieillards; en 1873, les Leçons sur les maladies du système nerveux; l'Iconographie nosographique de la Salpêtrière, avec Bourneville en 1878-1883; ses Leçons sur les localisations des maladies du cerveau et de la moelle épinière, en 1880; il préparait la publication d'une nouvelle série de leçons sur les maladies du système nerveux (qui devait paraître en 1884), quand Babinski devint son chef de clinique. A la Salpêtrière s'est constitué peu à peu un véritable «musée pathologique vivant» suivant l'expression de Charcot, et on y peut trouver, à l'époque où Babinski en commence l'exploration, 5.000 sujets atteints d'affections chroniques intéressant surtout le système nerveux. C'est dans ce «musée» que Duchenne a isolé un groupe d'ataxiques non paralytiques et qu'il a reconnu une maladie spéciale. C'est là que Charcot a poursuivi ses études sur la sclérose en plaques, sur la sclérose

latérale amyotrophique, sur les Dégénérations du faisceau pyramidal en rapport avec certains contractures, sur les Arthopathies du tabès, etc. etc.

C'est là que la «*méthode nosologique*» et la «*méthode anatomo-clinique*» fournissaient, en se complétant l'une l'autre, une moisson magnifique de nouveautés de prix.

Ecoutons Charcot parler de la méthode nosologique: «C'est en somme la méthode traditionnelle «par excellence, car c'est elle qui, depuis que la «médecine existe, s'occupe à décrire les états mor«bides, à déterminer leurs caractéristiques, leur «étiologie, leurs corrélations, les modifications «qu'ils subissent sous l'influence des agents théra«peutiques.» [1]).

Le plus grand côté de l'œuvre inimitable de Duchenne de Boulogne, continue Charcot quelques lignes plus loin, la création des grands types morbides qui s'appellent l'atrophie musculaire progressive, la paralysie infantile, etc., etc., création qui a peuplé «d'êtres animés, vivants, conformes à la «réalité concrète, reconnus de tous, des cadres jus«que-là restés vides ou remplis de formes confuses, «cette création, dis-je, appartient tout entière à la «méthode nosographique».

«Mais cette méthode ne doit pas nécessairement «se restreindre à l'observation *des phénomènes ex«térieurs de la maladie;* elle peut, sans changer de «caractère, s'appliquer au domaine *anatomo-patho«logique* et se l'approprier.» Et Charcot illustre cette formule de quelques exemples en montrant tout ce que l'anatomie pathologique a ajouté de

[1]) Charcot, Oeuvres complètes, T. III, p. 9-10.

solidité à la description de l'ataxie locomotrice, de précisions à la question des localisations cérébrales.

Incidemment, il considère avec une courtoise ironie le désarroi qui règne dans le camp des expérimentateurs sur cette question des localisations: «les uns nient formellement ce que les autres af-«firment avec non moins d'autorité». Il a, sur les rapports de l'expérimentation et de la physiologie, exactement la même opinion que Claude-Bernard; l'intervention de la physiologie dans la pathologie «doit se faire dans des conditions particulières qu'il «importe de ne jamais oublier», et il rappelle l'opinion de Claude Bernard, qui garda toujours l'esprit médical de l'ancien interne des Hôpitaux qu'il fut au début de sa glorieuse carrière de physiologiste. «*Il ne faut pas,* disait Claude-Bernard, «*subordonner* la pathologie à la physiologie. C'est «l'inverse qu'il faut faire. Il faut poser d'abord le «problème médical tel qu'il est donné par l'obser-«vation de la maladie, puis chercher à fournir l'ex-«plication physiologique: agir autrement ce serait «s'exposer à perdre le malade de vue et à défigurer «la maladie.»

Ces quelques faits, ces quelques dates, ces extraits nous ont paru nécessaires pour établir avec quelque netteté *l'esprit neurologique* au contact duquel Babinski s'est trouvé à la fin de son internat et pendant son clinicat.

Pour ce qui est du *milieu,* soulignons que la Salpêtrière, ce «musée pathologique», est peuplé de vieillards et de malades incurables, et qu'à l'époque où Babinski y fait son entrée, la possibilité de l'hospitalisation des malades de consultation n'existe pas encore. En effet, c'est seulement en

1885 que Charcot réussit, après de longs efforts, à obtenir de l'Assistance publique 60 lits pour l'admission temporaire de sujets atteints d'affections du système nerveux, non incurables.

Ce fait, qui peut paraître minime au premier abord, explique bien le type des travaux neurologiques de Charcot jusqu'à 1885, fait comprendre que la méthode nosographique s'imposait de toute nécessité, et se trouvait seule adaptée aux circonstances et à l'état rudimentaire de la neuropathologie d'alors.

Il permet de saisir également combien le type nouveau du fonctionnement du service obtenu par Charcot a pu servir les intérêts de Babinski et contribuer à favoriser son besoin, non plus de grandes descriptions d'ensemble, dont la collection était riche déjà, mais d'analyse minutieuse et patiente, son souci de s'adonner aux maladies en évolution et de multiplier les moyens de reconnaître à des signes certains et éprouvés les formes pathologiques, qu'il s'agisse d'états déjà complets ou de formes seulement ébauchées.

Cette simple mise en relief des circonstances qui ont présidé à l'activité vraiment personnelle de Babinski pourra faire naître, et tout naturellement, dans l'esprit l'idée que le sort se présentait de lui-même sous une forme des plus favorables, que Babinski bénéficia d'une chance exceptionnelle, et que le hasard peut réclamer dans son succès une part assez forte.

Loin de nous la pensée de réduire le rôle des circonstances qui ont pu aider au développement des qualités d'esprit très particulières et puissantes de Babinski. Tous ceux qui ont fait une grande

œuvre ont trouvé, à un moment donné, quelques dispositions adjuvantes, quelque circonstance favorable; ils ont cependant été les vrais artisans de leur succès, puisque, sans leur valeur personnelle, sans leur activité qui s'est adaptée au milieu préparé, rien ne serait né de ce qu'ils ont fait. L'existence de Davaine et Rayer ne diminue pas Pasteur; les circonstances particulières qui ont porté Duchenne de Boulogne à quitter sa ville et lui ont fait trouver asile dans les services de Charcot, d'Aran et de plusieurs autres médecins de Hôpitaux de Paris, n'enlèvent rien au caractère génial de son œuvre.

Babinski, installé à la Salpêtrière, n'en sort pour ainsi dire plus; il y travaille tout le jour et discute tard dans la soirée en salle de garde des sujets de neurologie avec ses collègues dont plusieurs sont de futurs maîtres.

Bientôt, il travaille à sa thèse et choisit pour sujet «la sclérose en plaques», sujet assez neuf à l'époque puisque la description donnée par Charcot ne date que de 1878.

La thèse de Babinski dont la lecture est si précieuse pour qui veut rechercher la première véritable expression de la forme définitive de sa pensée, si attachante pour qui aime à le découvrir à une époque où il ne pouvait le connaître, ou à prolonger dans le temps le contact précieux avec son esprit, est de 1885. Elle est claire, abondamment documentée, prudente; on y sent à chaque ligne son souci de dire exactement ce qu'il pense et de ne pas ajouter un mot qui fasse double emploi; sa description des signes vaut la précision des planches de Karmanski, dessinées d'après des coupes et des

colorations qu'il a faites lui-même. Il ajoute déjà, dans ce premier travail, des faits précis à la description d'ensemble de son maître; il fait connaître de nouvelles formes, et l'on trouve dans ce travail inaugural l'idée que des troubles cliniques importants peuvent ne pas s'accompagner de lésions décelables par les moyens en usage alors dans les laboratoires.

La thèse passée, Babinski continue à évoluer entre les salles de clinique et les laboratoires; il observe, écoute, réfléchit, parle peu et, pendant plusieurs années, ne publie qu'un petit nombre de travaux.

Quand il est enfin «débarrassé» du concours du Bureau Central, quand il est bien sûr d'avoir lu son nom sur l'affiche du portail de l'Ancienne Académie — et il y repasse plusieurs fois pour en avoir une cartitude absolue — il se recueille longtemps encore.

Sa méthode mûrit en lui; son sens critique rigoureux l'empêche d'accepter facilement ce qui lui est pourtant présenté d'impressionnante manière, et de garder profondément certaines conceptions qui trouvent cependant partout le plus haut crédit.

Ayant pris conscience de lui-même, il fait un pas en arrière, se libère de certaines idées sans en formuler encore aucune à la place ,et produit quelques années plus tard, en 1896, le 29 Février, après une longue période de gestation, sa courte note «*Sur le réflexe cutané plantaire dans certaines «affections du système nerveux*», dont on ne soulignera jamais exagérément la concision et la valeur.

L'analyse patiente de la réaction qui succède à une excitation toujours la même chez le sujet normal et des sujets pathologiques atteints d'affections diverses, lui a permis d'en saisir quelques modalités bien définies dont il a démêlé la partie fixe et utilisable. Le voici armé d'un signe solide, d'un test vrai; il va s'en servir avec prudence, et sans se perdre dans des considérations pathogéniques, il va développer toute son œuvre, comme nous avons essayé de le montrer dans un autre chapitre de cette thèse.

Sans doute, il lui arrivera, au cours de sa carrière, d'employer la méthode nosographique de son maître, de décrire une maladie en parlant d'un aspect extérieur particulier, et de remonter à sa cause, mais presque toujours il mettra en œuvre la méthode séméiologique.

Il n'aimera pas glisser à la surface des corps déformés, paralysés ou atrophiés avec son œil pour les décrire et son imagination pour interpréter; il aura souci de regarder, de palper, de gratter, de percuter une zône définie, de provoquer un phénomène, d'étudier des réactions, de les reproduire cent fois sur le même sujet et sur cent autres; il notera les coïncidences, les variations et réfléchira souvent des jours et des mois à la même question avant de formuler un avis. Sa patience inlassable, son esprit critique unique, son application à bien penser et à déduire prudemment lui ont permis de ne consigner dans son esprit que des notions certaines; en procédant avec cette lenteur calculée, il faisait faire un bond à la neurologie chaque fois qu'il parlait; en ne considérant chaque fois qu'un phénomène simple et en l'étudiant sous tous ses aspects, il arrivait à des conclusions, prudentes sans

doute, mais d'une valeur extrême et d'une portée pratique presque toujours considérable.

Aux descriptions nosographiques de ses devanciers, et à leurs études anatomo-cliniques, si bien adaptées à leur esprit et à leur temps et aux moyens dont ils disposaient, Babinski a ajouté, en continuant leur œuvre, la découverte de signes, de manœuvres et de syndrômes, productions d'une méthode toute nouvelle, de procédés très différents de ceux qu'avaient utilisés ses maîtres et ses prédécesseurs les plus marquants.

La méthode séméiologique convenait admirablement à l'état de préparation de la neurologie de 1880. Quelques autres neurologistes, ses contemporains, ont pourtant utilisé pendant un certain temps, soit la méthode nosographique, soit la méthode anatomo-clinique, et ont produit des travaux dont il serait très injuste de méconnaître l'importance. On peut cependant soutenir que l'œuvre de ces continuateurs de très grand mérite n'a pas atteint l'ampleur de celle de Babinski et n'a pas modifié la neurologie au point où Babinski l'a transformée. On peut ajouter enfin que, même ceux qui ont continué dans la tradition de Charcot ou de Vulpian pendant une certaine période, ont dû finalement se rallier à la méthode séméiologique de Babinski, nous serions tentée de dire à la méthode que Babinski avait imposée.

Nous ne devons pas insister davantage sur cette dernière considération, mais nous ne pouvons omettre de la présenter car elle nous paraît avoir la valeur d'une expérience spontanée, et nous offre une comparaison qui achève de démontrer la valeur de la méthode séméiologique ou clinique de Babinski.

III. — COMPARAISON DE LA METHODE DE BABINSKI ET DE LA METHODE MECANIQUE (NOUVELLE).

Nous nous sommes efforcée d'exposer dans les chapitres précédents les principes essentiels de la Méthode de Babinski, l'influence qu'elle a exercée et qu'elle continue toujours à exercer sur la neurologie actuelle et son utilité très grande.

Cette méthode, essentiellement clinique, basée sur l'observation rigoureuse du malade, sur l'examen précis et consciencieux de symptômes objectifs et subjectifs, spontanés et provoqués, qu'il présente et aboutissant à des conclusions diagnostiques et thérapeutiques le plus souvent justes et précieuses, a rompu nettement avec la tradition qui semblait considérer comme naturel de concevoir la neurologie exactement sur le mode des autres branches de la médecine.

La pathologie du système nerveux avait été considérée avant Babinski sur le même plan que celle des poumons, du foie, des reins, en un mot sur le plan de la pathologie des *appareils,* dont tous les éléments n'ont qu'une fonction unique ou un petit nombre de fonctions, et qui, beaucoup plus simples que le système nerveux, n'ont guère qu'une séméiologie d'ensemble.

C'est Babinski, doué d'un don d'observation très affiné, d'une puissance d'analyse admirable et d'aptitudes synthétiques rares, qui a compris la

nécessité de mettre l'étude du système nerveux, où chaque fibre est différenciée, sur un autre plan, afin de pouvoir chercher à lire l'expression de son trouble et à comprendre par là sa physiologie compliquée.

Son œuvre démontre l'application à la neurologie d'une nouvelle méthode, sa méthode séméiologique, adaptée au maximum à l'étude approfondie, pathologique et physiologique, du *système* nerveux, qui s'éloigne par tant de traits de celles des autres domaines de la médecine, qui s'occupent surtout d'*appareils*.

Le véritable esprit, le principe de sa méthode, Babinski l'exprime dans les mots suivants; «Observer sans idées préconçues, avec le désir sincère de trouver la vérité; s'intéresser particulièrement aux faits qui sortent des données classiques; une fois bien avérés, y réfléchir et s'en souvenir dans la pensée de rapprochements ultérieurs: tirer profit des discussions, des critiques et des enseignements fournis par les erreurs commises; ne pas se hâter de conclure: voilà, en médecine, une méthode qui est un sûr garant de progrès et qui peut conduire tout travailleur à faire des découvertes profondes.» [1]).

Observateur judicieux et grand clinicien, Babinski, a créé des notions impérissables. Ses travaux, poursuivis avec une méthode et une rigueur scientifique impeccables, font époque.

Toute la neurologie actuelle est profondément imbue des idées et de la méthode de Babinski. Ses élèves et ses petits-fils scientifiques utilisent la même méthode.

[1]) Allocution prononcée à la Réunion neurologique de Strasbourg, le 11 Janvier 1925.

Depuis quelques années, des tendances nouvelles sont apparues dans la séméiologie des maladies nerveuses. Toute une série de moyens mécaniques, instaurés par Sicard, par Dandy, par Stookey, par Egas Moniz, concordent pour essayer de consolider un diagnostic hésitant ou pour suppléer à la clinique.

Encéphalographie ventriculaire par injection intra-rachidienne de lipiodol, encéphalographie lipiodolée sinuso-veineuse (procédé plus récent de Sicard), encéphalographie artérielle d'Egas Moniz, consistant en injection intra-rachidienne d'une solution d'iodure de sodium (substance opaque), et enfin la ventriculographie gazeuse de Dandy — voilà des méthodes mécaniques en présence, qui concourent toutes à fixer et à préciser le diagnostic des tumeurs et de beaucoup d'autres affections de la moelle et du cerveau.

Le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales ayant fait, depuis les premières localisations et indications opératoires de Babinski, des progrès considérables, grâce surtout à l'impulsion de H. Cushing, on conçoit que son efficacité dépende, pour une large part, de la précocité du diagnostic, de la localisation exacte du siège de la tumeur et du diagnostic de sa nature.

En possession aujourd'hui de cette méthode mécanique récente et de la méthode séméiologique, toujours en activité, on peut se demander ce qu'il faut penser de l'une par rapport à l'autre?

Il est encore difficile de juger ce que la méthode mécanique pourra ajouter dans l'avenir à ce qu'elle a fourni dès à présent.

Au début de son développement, elle pouvait paraître stricte et précise, permettant d'obtenir des données sûres et évidentes, telles que l'esprit rigoureux de Babinski pouvait les souhaiter. Or, cette méthode, au brusque et brillant développement de laquelle il a assisté, ne garda pas longtemps dans son esprit la confiance qu'il avait espéré placer en elle au début.

Certains auteurs, très partisans de la méthode mécanique, lui rapportaient des succès remarquables et incontestables dans les circonstances où la clinique s'était montrée insuffisante. Mais chez certains médecins la sympathie donnée à la méthode mécanique est en raison directe de l'insuffisance de leurs connaissances séméiologiques. D'autre part, ceux qui vantent ses résultats et qui semblent adonnés à l'idée que sa valeur domine celle de la clinique, exposent souvent avec abondance leur technique et les résultats des procédés qui ont permis un diagnostic exact, en négligeant plus ou moins les renseignements fournis par la méthode clinique; si bien qu'il n'est pas facile d'établir avec sécurité la valeur respective de ces deux méthodes.

Considérons ce que la méthode mécanique a donné depuis son avènement parmi les moyens d'investigation dont dispose la séméiologie nerveuse. On doit envisager plusieurs types de résultats différents.

a) Il y a des cas nombreux où les méthodes séméiologique et mécanique aboutissent aux mêmes conclusions.

b) Dans certains cas, assez nombreux, les méthodes mécaniques ont été une cause d'erreur, mal-

gré leur apparence de rigueur extrême, et ne sont pas absolument sans danger. Certains auteurs mêmes, qui, comme Clovis Vincent, ont soutenu vigoureusement l'intérêt de ces méthodes, notamment de la ventriculographie gazeuse, considérant «qu'il n'y a pas d'autre méthode équivalente (aussi «démonstrative et moins dangereuse) pour le diag-«nostic de tumeurs muettes» [2]), n'y ont désormais recours que dans des cas beaucoup moins nombreux.

c) Dans certains cas, cependant, qu'il est juste de ne pas négliger, la méthode mécanique a donné des précisions que la clinique n'apportait pas.

Ainsi l'épreuve de lipiodol a pu mettre en évidence l'existence d'une tumeur hypophysaire, que les données cliniques étaient insuffisantes à faire reconnaître [3]).

Ces faits prouvent que nos connaissances en séméiologie nerveuse ne sont pas encore suffisamment affinées. La méthode clinique étant en plein développement actuel, mérite d'être enrichie encore. Le désaccord observé dans certains cas entre ces deux méthodes, clinique et mécanique, au profit de cette dernière, incite à rechercher des signes cliniques pouvant traduire aussi les lésions décelées par la méthode mécanique et permet d'entrevoir la possibilité de diagnostics que l'on n'est pas en mesure de faire avec les ressources de la séméiologie actuelle.

C'est par la mise en pratique de ces procédés que nous avons vu, à diverses reprises, des acquisi-

---

2) Presse Médicale, 16 Mai 1928.

3) Cas de Guillain et Mollaret Paris-Médical, 1er Octobre 1932.

tions cliniques se faire pour ainsi dire sous nos yeux, à Strasbourg, que nous avons assisté à la naissance de signes ou d'épreuves en passe de devenir classiques.

C'est pourquoi nous avons foi en cette méthode, en cette manière de procéder qui consiste à considérer le meilleur de la méthode mécanique comme un excitant à l'amélioration de la méthode clinique, qui affine et assouplit tout ce qu'elle reçoit.

Sans pouvoir porter un jugement ferme dès aujourd'hui, on peut dire que la méthode clinique doit être considérée, comme débordant immensément l'autre par le nombre de ses applications, et la régularité des résultats qu'elle apporte et que malgré l'importance donnée à certains diagnostics brillants que le clinicien n'avait pas portés, la méthode clinique est presque toujours aussi précise dans ses avis utiles que la méthode mécanique. L'avenir de la méthode mécanique actuelle est, d'ailleurs, incertain et limité, tandis que le développement de la séméiologie et de la méthode clinique est infini et donne à prévoir des enrichissements sans fin.

Tous ceux d'ailleurs qui suivent constamment la méthode mécanique et qui vantent son utilité, s'accordent pour convenir que cette méthode ne peut pas remplacer la méthode clinique. Le médecin doit interpréter les clichés (de la ventriculographie notamment) «à la lumière des faits cliniques préa-«lablement observés par lui. C'est qu'en effet la «ventriculographie ne doit pas être indépendante de «la clinique. C'est la clinique qui la dirige, c'est la «clinique qui la critique; c'est bien souvent à elle

«que restera le dernier mot dans le cas de discor-«dance des résultats» [4]).

H. Cushing, qui se sert constamment de toutes les acquisitions instrumentales, applicables au diagnostic des tumeurs cérébrales, reconnaît lui-même tout récemment que les observations faites avec des instruments de précision multiples «ne sont rien si «on les compare aux résultats d'une étude soigneuse «et patiente du malade par un observateur sagace «qui sait interroger son malade et faire usage de «ses yeux, de ses oreilles, de ses doigts et de quel-«ques simples méthodes adjuvantes» [5]).

Mais, d'autre part, quand on travaille à faire progresser une science au moyen d'une méthode qui a déjà fourni d'innombrables preuves de sa valeur, rien n'empêche de faire bon accueil à toutes les nouveautés, quitte à ne les accepter définitivement que sous bénéfice de l'inventaire le plus scrupuleusement critique.

Il ne serait pas d'un véritable esprit scientifique d'opposer la méthode clinique qui a montré sa valeur et la méthode mécanique qui vient d'apporter ses premières lettres de crédit. On doit les associer, en considérant que, suivant les cas d'espèce, l'une est un appoint auprès de l'autre qui est essentielle, chacune pouvant tour à tour jouer le premier ou le second rôle.

Le diagnostic de l'arachnoïdite peut servir comme exemple le plus démonstratif de la nécessité de cette conception. Notre Maître, en présentant son

---

4) Paul Cossa, Essai sur la ventriculographie par l'air. Thèse Paris 1928.

5) Cité par P. Desfosses, Presse Médicale, 4 Octobre 1933.

rapport sur l'arachnoïdite spinale [6]), y dit entre autres: «Dans un grand nombre de cas, il est pos-«sible de reconnaître l'arachnoïdite spinale à son «allure clinique et au type de ses troubles objectifs, «sans même employer l'injection lipiodolée ou faire «l'épreuve de Queckenstedt-Stookey, dont nous ap-«précions pourtant hautement le précieux appoint «de certitude qu'elles nous apportent dans un grand «nombre de cas de pathologie médullaire.

«...Nous rangeons ensemble ces épreuves (de «Queckenstedt-Stookey et lipiodolée) au second «plan par rapport aux signes cliniques, tout en leur «accordant un réel intérêt pour préciser éventuelle-«ment le siège, la forme, l'intensité du feutrage, «l'existence d'un kyste ou celle de foyers séparés.

«... A l'heure actuelle, il y a utilité dans de «nombreux cas d'ajouter un élément de vraisem-«blance ou de certitude au diagnostic clinique, en «ayant recours aux épreuves que nous avons rap-«pelées. Peut-être l'avenir montrera-t-il que la «clinique à elle seule peut mener souvent à un diag-«nostic exact dans les formes légères et au début «de leur évolution, justement à l'époque où les «épreuves mécaniques risqueraient de se montrer «normales.»

En terminant ce chapitre, particulièrement délicat, puisque nous courrions le risque d'être injuste à l'égard de procédés nouveaux dans un travail conduit par la pensée enthousiaste de glorifier une méthode bien assise, nous tenons à nous demander si nous n'avons pas été un peu trop généreuse en décorant du nom de méthode les quelques procédés

---

6) XIII[e] Réunion Neurol. Internat. annuelle. Paris, 30-31 Mars 1933.

mécaniques dont nous avons parlé, et s'ils ne sont pas en somme que des moyens d'investigation de la méthode séméiologique et clinique ordinaire, un peu moins sûrs que les autres parce qu'indirects et infidèles, et plus difficiles à interpréter que ne le ferait supposer d'abord leur prétendue simplicité.

Mais, ne prenons pas davantage parti dans ce débat, dont on pourra dire qu'il ne devait pas être soulevé, et concluons en disant que nous nous réjouissons d'assister aux bénéfices que retireront ensemble ces deux méthodes de leur «association» pour le perfectionnement de la neurologie.

Conclusions.

1° Il nous a paru d'un grand intérêt, au moment où Babinski vient de disparaître, d'exposer les pièces principales de son œuvre, d'en montrer le rigoureux enchaînement, d'en redire la valeur éprouvée, et surtout d'essayer d'en dégager l'esprit et le mécanisme.
Ces différents points ont été développés dans des chapitres spéciaux.

2° Quand une œuvre scientifique s'est montrée aussi riche en acquisitions nouvelles et de portée pratique, on doit se demander si elle est due seulement au caractère génial de l'homme qui l'a produite, ou bien si elle laisse apercevoir une méthode que d'autres pourront employer.
L'œuvre de Babinski (dont le caractère génial s'affirmera sans doute davantage encore avec le recul du temps) doit sa grandeur à une méthode que l'on retrouve à la base de toutes ses découvertes.
Cette méthode a été essentiellement clinique: ses principaux moments nous paraissent être les suivants:

a) Comparaison entre eux de phénomènes ayant des traits communs qui frappent d'abord, et des caractères différentiels que l'observation consécutive, l'analyse minutieuse permettent de saisir;

b) Etude isolée d'un phénomène ou d'un groupe de phénomènes différenciés au cours du premier temps de la méthode;

c) Recherche de la signification clinique du phénomène ou du groupe de phénomènes (signes, symptômes, syndrômes).

Babinski s'est généralement arrêté à ce stade; sa prudence et sa rigueur d'esprit, le souci de pouvoir toujours démontrer par des faits et non des mots ce qu'il avait avancé, lui défendaient presque toujours les discussions pathogéniques et philosophiques.

3° La méthode clinique de Babinski convenait-elle seulement à la progression de la Neurologie, dans l'état où ses prédécesseurs l'avaient laissée; a-t-elle au contraire une portée plus ample, est-elle applicable à d'autres époques de la neurologie et, spécialement, à la nôtre?

a) Nous croyons que la méthode clinique de Babinski est la *véritable méthode pour la Neurologie*, et qu'elle ne doit pas son succès à l'état relativement élémentaire, aux erreurs et aux insuffisances de la Neurologie, qui venait de prendre sa personnalité grâce à plusieurs médecins et savants de génie, au premier rang desquels il convient de placer: Duchenne de Boulogne,Charcot, Vulpian;

b) *Elle est admirablement adaptée à la neurologie actuelle* et les productions des neurologistes du monde entier en traduisent la mise en œuvre. En tous pays, les meilleurs neurologistes considèrent Babinski comme leur vrai maître et proclament l'excellence de sa méthode.

c) La méthode clinique de Babinski, qui peut être transportée avec fruit dans divers autres domaines de la Médecine, convient particulièrement à l'étude de la Neurologie, c'est-à-

dire à la pathologie d'un *système*, le système nerveux, le seul exemple auprès des divers *appareils*, qui constituent avec lui le domaine de la Médecine.

4° Il est intéressant de comparer cette *méthode clinique* à la *méthode* (?) *mécanique* dont les diverses modalités (lipiodolo-diagnostic, ventriculographie, artériographie, etc.) ont été brillamment présentées en ces derniers temps.
Sans contester l'utilité de ces derniers procédés de recherches, nous avons essayé de montrer, dans le corps de ce travail, leur caractère souvent infidèle et parfois trompeur. La méthode clinique doit s'adjoindre, de temps en temps, à titre de complément, ces divers procédés parce que la science neurologique est très lacunaire encore, et doit rester soucieuse de profiter de toutes les améliorations qui lui arrivent, quelle que soit leur origine; mais quand une découverte valable, faite grâce à l'un des procédés complémentaires signalés, a enrichi un de ses compartiments, c'est encore à la méthode clinique, celle de Babinski, que revient le rôle, supérieur, d'en saisir l'intérêt, d'en étendre la valeur pratique, d'en tirer le vrai parti scientifique.

Vu: le Président de Thèse: J.-A. BARRÉ.

Vu: le Doyen de la Faculté: P. MERKLEN.

Vu et permis d'imprimer:
Le Recteur d'Académie
Président du Conseil de l'Université:
J. DRESCH.

Nota-Bene.

Dans le cours de ce travail, nous avons indiqué quelques références concernant des articles publiés à l'occasion de la mort de Babinski par ses élèves et ses amis. C'est là en somme la seule bibliographie qui convenait à un travail tel que le nôtre.

Nous avons cependant songé à fournir la liste complète des œuvres du Maître, mais nous savons qu'un groupe de ses élèves s'occupe actuellement de les réunir et d'en donner la série complète; il nous a donc paru inutile de consacrer de très nombreuses pages à des références, qui couronneront mieux l'édifice que construisent pour Babinski ses élèves directs.

Table des matières.

Préface 9

Avant-Propos 12

I. Exposé de l'œuvre de Babinski 17

II. Caractéristiques de l'œuvre de Babinski 34

1° Les procédés d'investigation et les composantes psychologiques de la méthode de travail de Babinski 34

2° Développement logique des découvertes cliniques de Babinski 39

3° Babinski par rapport à ses devanciers 49

III. Comparaison de la méthode de Babinski et de la méthode mécanique (nouvelle) 59

Conclusions 68

Nota-Bene 71